ＨＤＳ－７００

ＳＡＴＡハードディスクコピーマシン

取扱説明書

㈲デンノー　　　　2015.08.20

目次

はじめに　－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－　2
製品概要　－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－　2
梱包内容の点検　－－－－－－－－－－－－－－－－－－　3
ユーザー登録カード　－－－－－－－－－－－－－－－－　3

第１章　基本ハード仕様　－－－－－－－－－－－－－－　4
　１．１　ケース　－－－－－－－－－－－－－－－－－　4
　１．２　ブザー　－－－－－－－－－－－－－－－－－　7
　１．３　ＬＣＤ　－－－－－－－－－－－－－－－－－　7
　１．４　操作キー　－－－－－－－－－－－－－－－－　8
　１．５　付属品　－－－－－－－－－－－－－－－－－　9
　１．６　ＨＤＤのセット　－－－－－－－－－－－－　9

第２章　動作メニュー　－－－－－－－－－－－－－－－　10
　２．１　ＢＲＩＥＦ　－－－－－－－－－－－－－－－　10
　２．２　ＲＥＳＩＺＥ　－－－－－－－－－－－－－－　10
　２．３　ＦＵＬＬ　－－－－－－－－－－－－－－－－　11
　２．４　ＥＲＡＳＥ　－－－－－－－－－－－－－－－　11
　２．５　ＳＥＴＵＰ　－－－－－－－－－－－－－－－　12

第３章　操作　－－－－－－－－－－－－－－－－－－－　14
　３．１　コピー（COPY、COMAPRE）　－－－－－－　14
　３．２　データ消去（ERASE）　－－－－－－－－　14

第４章　基本仕様　－－－－－－－－－－－－－－－－－　15
　４．１　動作仕様　－－－－－－－－－－－－－－－－　15
　４．２　ハード仕様　－－－－－－－－－－－－－－－　15
　４．３　*ＨＤＳ－７００*使用上の注意　－－－　16

㈲デンノー　〒１４１－００３１　東京都品川区西五反田３－９－１５ 吉田ビル７０４
ＴＥＬ：０３－３４９３－２８７６　ＦＡＸ：０３－３４９３－２９５４

http://www.dennou.info

はじめに

このたびはハードディスクコピーマシン***ＨＤＳ－７００***をお買いあげいただきましてありがとうございます。
ＨＤＳ－７００を正しくご使用いただくため、この説明書は必ずお読みください。またお気付きの点などございましたら、ご遠慮なく連絡くださるようお願いいたします。

製品概要

ハードディスクコピーマシン***ＨＤＳ－７００***は、ＳＡＴＡインターフェース用ハードディスクの１対７のコピーマシンです。ＳＡＴＡ（シリアルＡＴＡ）インターフェースを持つＨＤＤのデータコピーや比較を行えます。
フォーマット形式に左右されずに全てのセクターをコピーする［ＦＵＬＬ］や、使用セクタのみコピーする［ＢＲＩＥＦ］、小容量から大容量のＨＤＤにコピーする［ＲＥＳＩＺＥ］があり、他用されたくないデータを削除する［ＥＲＡＳＥ］もあります。
コピー速度は１Ｇバイト当たり最速１２秒程度（理論値）でコピーできます。

ＨＤＳ－７００は価格を下げるため、ＨＤＤへの電源供給の自動制御を行っていません。***ＨＤＳ－７００***の電源スイッチをＯＮしますと、ＨＤＤへの電源が供給されることになります。そのため、ＨＤＤを***ＨＤＳ－７００***に接続した後に、***ＨＤＳ－７００***の電源を入れ、***ＨＤＳ－７００***の電源を切った後にＨＤＤを***ＨＤＳ－７００***から取り外してください。尚、電源が入っているかどうかを判別しやすくするため、電源が入っているときは電源スイッチ自体のランプが点灯します。
また、８個のＨＤＤ用のトレーは、上下４個ずつ２段に分かれ、ＨＤＤの入った***ＨＤＳ－７００***の電源を入れると後部の冷却ファンが回ります。ファンから出る風のために、***ＨＤＳ－７００***後部は１０ｃｍ以上のスペースを開けてください。

※ ＨＤＤはハードディスクドライブの略です。

梱包内容の点検

　*ＨＤＳ－７００*がお手元に届きましたら、輸送上の破損や欠品が無いか点検してください。もし破損、欠品等ございましたら、電話連絡後、前ページの住所までご返送ください。

*ＨＤＳ－７００*梱包内容

１．*ＨＤＳ－７００*本体　－－－－－－－－－－－　１台
２．電源コード　－－－－－－－－－－－－－－－－　１本
３．ユーザー登録カード　－－－－－－－－－－－　１枚
４．保証書　－－－－－－－－－－－－－－－－－－　１枚
５．取扱説明書（本書）　－－－－－－－－－－－　１冊

ユーザー登録カード

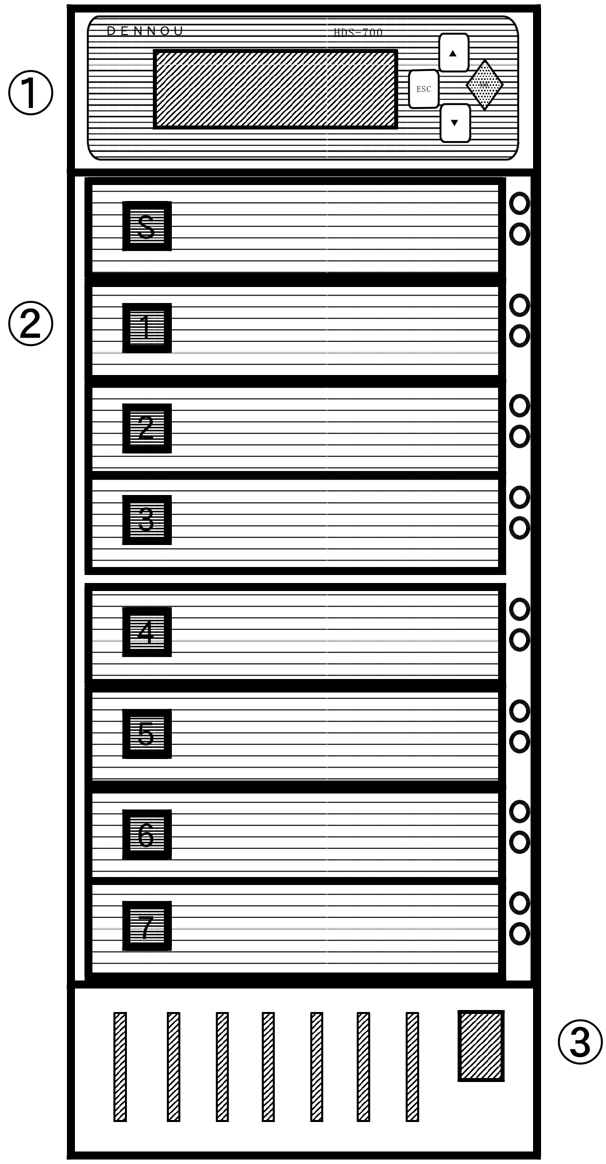
　ユーザー登録カードに必要事項を書き込んだ後、返送してください。
　新製品の発表、ハードやソフトの不良など㈲デンノーとお客様との大切な連絡手段となります。

第１章　基本ハード仕様

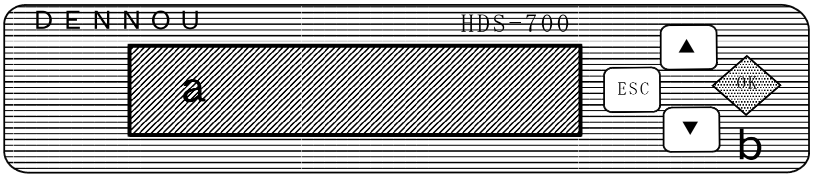
１．１　ケース

（１）前面

番号で示した部分について、後の項で説明します。



① 操作パネル



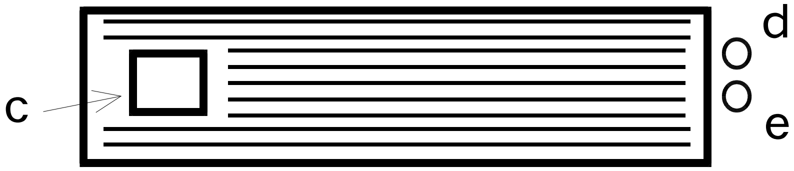
ａ．状態表示用ＬＣＤ

動作や状態などを表示するＬＣＤ（液晶）です。

ｂ．操作キー

動作開始や中止、メニュー選択に使用する４個のキースイッチです。

② トレー



ｃ．トレー開閉ノブ

トレー開閉ノブには、Ｓと１～７の番号シールが貼ってあります。

Ｓは ＳＯＵＲＣＥ（コピー元）を表し、１～７はターゲット（コピー先）の番号を表しています。

ｄ．ＨＤＤ電源ＬＥＤ（緑）

ＨＤＤがトレーに入っていると点灯する緑ＬＥＤです。

ｅ．ＨＤＤアクセスＬＥＤ（赤）

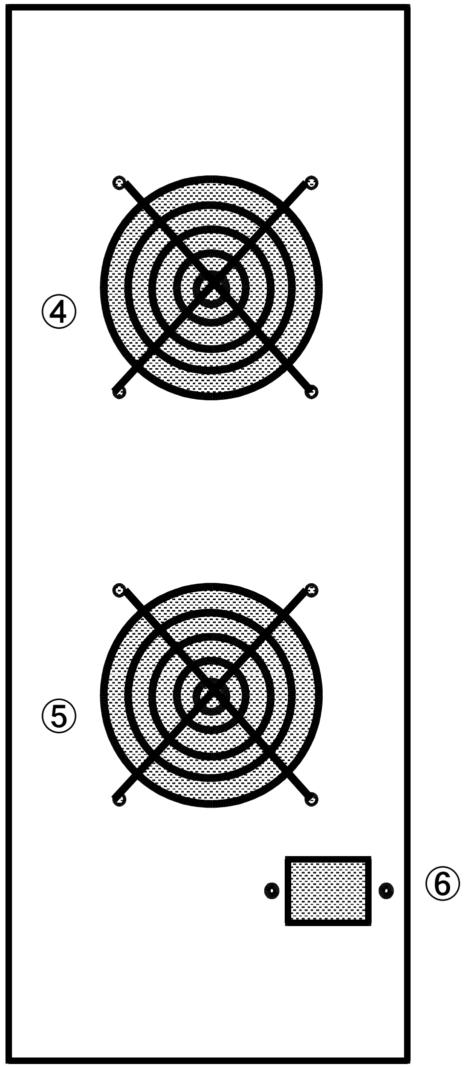
ＨＤＤにアクセスすると点灯する赤ＬＥＤです。まれに点灯しないＨＤＤもあります。

③ 電源スイッチ

ＨＤＳ－７００の電源をＯＮ／ＯＦＦします。ＣＯＰＹやＣＯＭＡＰＡＲＥ（比較）動作中には操作しないでください。

電源オン時には電源スイッチ内部のランプが点灯します。

（２）後面



④ 上部冷却ファン
上部４トレー（Ｓ、１～３）にＨＤＤが入っていると動作します。

⑤ 下部冷却ファン
下部４トレー（４～７）にＨＤＤが入っていると動作します。

⑥ 電源入力コネクタ
付属の電源コードを接続します。

１．２　ブザー

キー入力や、動作が終わったことを表します。

１．３　ＬＣＤ

２０文字×２行のＬＣＤで動作や状態を表示します。

電源投入時は「動作モード」を表し、動作をスタートさせると「動作状況」を表示します。動作終了後に「動作結果」を表示します。

動作モード

```
［ＢＲＩＥＦ　］ＣＯＰＹ
```

←（所要時間からキー入力で戻る）

↓ＯＫキー入力

動作状況

```
［ＢＲＩＥＦ　］ＣＯＰＹ　　　（Ｔ：７）
　４５．２３％
```

↓

動作結果

```
Ｓ＝〉１　２　３　４　５　６　７
　　　Ｏ　Ｏ　×　Ｏ　Ｏ　×　○
```

動作結果の「Ｏ」は正常を表し、異常の場合は「×」で表します。

↓キー入力

所要時間

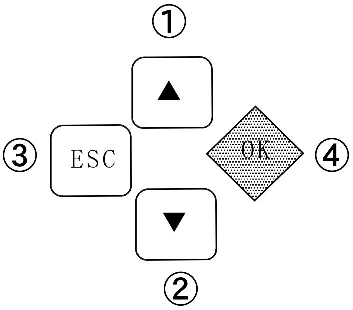
```
［ＢＲＩＥＦ　］ＣＯＰＹ
　　　　　　　００：０７：５３
```

キー入力

＊動作状況、動作結果の表示内の（Ｔ：７）は数字でターゲットの個数を表します。
（Ｔ：７）はターゲットが７個、（Ｔ：２）は２個になります。

１．４　操作キー

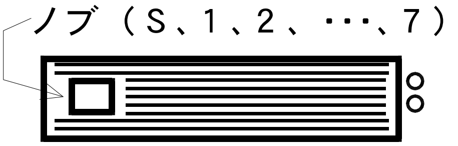
　*ＨＤＳ－７００*にはＵＰ、ＤＯＷＮ、ＥＳＣ、ＯＫの４個のキーがあります。これらを使用して動作モードを変更したり、動作をスタート／ストップさせたりします。

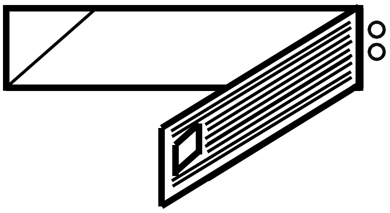


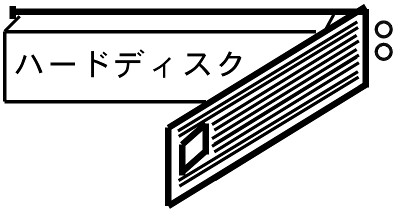
① ＵＰキー
　メニュー選択時に項目を変更するのに使用します。
② ＤＯＷＮキー
　メニュー選択時に項目を変更するのに使用します。
③ ＥＳＣキー
　［ＳＥＴＵＰ］時のメニューから退出するのに使用します。
④ ＯＫキー
　動作開始／停止や、［ＳＥＴＵＰ］時のメニュー選択に使用します。

１．５　ＨＤＤのセット

ＨＤＤのトレーへのセットの仕方です。

①


②


③


① トレー開閉ノブ

トレーのドアを開けるのにトレー開閉ノブを使用します。ノブにはＳや１～７のシールがあります。

② ドアを開ける

トレー開閉ノブの右側を手前に引くことにより、ドアのロックが外れ、ドアが手間に開けられます。

③ ＨＤＤの挿入

ドアが開き、空いたスペースにＨＤＤを挿入します。ＨＤＤのＳＡＴＡコネクタ側から差し込みます。

挿入後、ドアを「カチッ」と音がしてロックが掛かるまで押して閉めます。

第２章　動作メニュー

コピーや比較の方法、データ消去を選択します。電源投入後、ファームウエアのバージョンを表示した後、動作メニューになります。

ＵＰ／ＤＯＷＮキーで動作を選択し、ＯＫキーで動作をスタートします。

［ＢＲＩＥＦ　］←
　　↓
［ＲＥＳＩＺＥ］
　　↓
［ＦＵＬＬ　　］
　　↓
［ＥＲＡＳＥ　］
　　↓
［ＳＥＴＵＰ　］

２.１　ＢＲＩＥＦ

ＨＤＤのフォーマットを解析し、使用セクタのみコピー・比較（コンペア）を行います。

通常、ＲＥＳＩＺＥやＦＵＬＬより短時間です。

使用できるフォーマットの詳細は「４.１③認識フォーマット」をご覧下さい。

同容量のＨＤＤ間では問題ありませんが、小さな容量から大きな容量のＨＤＤへのコピーの場合、通常、大きな容量のＨＤＤは小さな容量分しか使用できません。

また、理解されて使用するような特別な場合を除き、大きな容量から小さな容量へのコピーは動作を保証できませんので、使用しないで下さい。

２.２　ＲＥＳＩＺＥ

小さな容量から大きな容量のＨＤＤへコピーし、使用できる容量も拡大します。比較（コンペア）はできません。

ＨＤＤ内のフォーマットとターゲット側の容量を解析して拡大してコピーするため、通常、ＦＵＬＬに比べコピー時間は短くなり、ＢＲＩＥＦに比べ長くなります。

使用できるフォーマットの詳細は「４.１③認識フォーマット」をご覧下さい。

ＨＤＤに複数のパーティションがある場合（ＣドライブとＤドライブなど）は、全てのパーティションが同じ比率で拡大されます。

違う容量のＨＤＤがターゲット側に接続されている場合は、一番小さい容量が対象容量となり、その比率で全てのターゲット側のＨＤＤにコピーされます。

２.３　ＦＵＬＬ

ＨＤＤの全てのセクタをコピー・比較（コンペア）します。

ＨＤＤ内のフォーマットなどを解析せずに全てのセクタをコピーするため、独自に作成したフォーマットなど、どのような内容でもコピー可能です。ただし、使用していないセクタもコピーするため時間はかかります。

同容量のＨＤＤ間では問題ありませんが、小さな容量から大きな容量のＨＤＤへのコピーの場合、通常、大きな容量のＨＤＤは小さな容量分しか使用できません。また、理解されて使用するような特別な場合を除き、大きな容量から小さな容量へのコピーは動作を保証できませんので、使用しないで下さい。

２.４　ＥＲＡＳＥ

他用されたくない重要なデータが入ったＨＤＤを廃棄したいときや、他のパソコンで使用したいときなどに内部のデータを消去してしまう機能です。

簡単で高速に行う００消去と、残留磁気まで残らないように消去するＤＯＤ消去の２種類があります。

①　００消去

ＳＥＴＵＰで、「ＳＥＴ　ＤＯＤ　ＥＲＡＳＥ」のマーク（＊）を外すと、００消去になります。表示は「[ＥＲＡＳＥ]ＷＲＴ：００」になります。

ＨＤＤ全部のセクタに００Ｈを上書きします。

ターゲット側ＨＤＤのみに行われます。ＥＲＡＳＥを使用するとターゲット側ＨＤＤのデータが全て消去され、復活できませんので、必要なＨＤＤを間違えて接続などしないよう気を付けて御使用下さい。

ＥＲＡＳＥを使用するときはＳ（ソーストレー）にＨＤＤをセットしないで下さい。

②　ＤＯＤ消去

ＳＥＴＵＰで「ＳＥＴ　ＤＯＤ　ＥＲＡＳＥ」にマーク（＊）すると、ＤＯＤ消去になります。マークした後、ＤＯＤのサイクル（回数）を設定します。

表示は「[ＥｒｓＤＯＤ]ｘ００１」になります。

００Ｈの次にＦＦＨ、その次に乱数を上書きし、残留磁気も残らないように消去します。

また、同じ処理を設定したサイクル（回数）だけ行います。回数が多いほど消去は完全になります。

２.５　ＳＥＴＵＰ

通常モードで使用する仕様の設定や、ファームウエアの更新などを行います。
メニューが［ＳＥＴＵＰ　］になったときにＯＫキーを押すとＳＥＴＵＰメニューが表示されます。ＳＥＴＵＰメニューから抜け出すにはＥＳＣキーを押してください。

以下のような項目があり、ＵＰ／ＤＯＷＮキーで項目を選択し、ＯＫキーで設定します。

```
[＊]ＳＥＴ　ＣＯＰＹ←─────────┐
        ↓                       │
[　]ＳＥＴ　ＣＯＭＰＡＲＥ      │
        ↓                       │
[　]ＳＥＴ　ＤＯＤ　ＥＲＡＳＥ  │
        ↓                       │
[　]ＳＫＩＰ　ＲＥＡＤ　ＥＲＲ  │
        ↓                       │
[　]ＮＯ　ＣＡＰ　ＣＨＥＣＫ    │
        ↓                       │
ＳＹＳＴＥＭ　ＩＮＦＯ          │
        ↓                       │
ＵＰＤＡＴＥ　ＦＩＲＭＷＡＲＥ──┘
```

①　ＳＥＴ　ＣＯＰＹ

［ ］内に＊マークがあるときはコピーを行い、無いときはコピーを行いません。
ＯＫキーを押す毎に、＊のＯＮ／ＯＦＦが切り替わります。

②　ＳＥＴ　ＣＯＭＰＡＲＥ

［ ］内に＊マークがあるときは比較（コンペア）行い、無いときは比較（コンペア）を行いません。ＯＫキーを押す毎に、＊のＯＮ／ＯＦＦが切り替わります

③　ＳＥＴ　ＤＯＤ　ＥＲＡＳＥ

［ ］内に＊マークがあるときはＤＯＤ消去を行い、無いときは００消去を行います。
ＤＯＤ消去を選択した場合は、次に上下キーとＯＫキーでサイクル（回数）を設定します。

④　ＳＫＩＰ　ＲＥＡＤ　ＥＲＲＯＲ

マスタ側ＨＤＤの不良セクタをＳＫＩＰするかどうかを設定します。［ ］内に＊マークがある時はＳＫＩＰし、ＯＫキーを押す毎に切り替わります

⑤ ＮＯ　ＣＡＰ　ＣＨＥＣＫ

ＨＤＳ－７００は、ＨＤＤの容量が大きなものから小さなものへのコピーを検査する機能があります。［ ］内に＊マークがあるときは検査を行い、無いときは検査を行いません。ＯＫキーを押す毎に、＊のＯＮ／ＯＦＦが切り替わります。

⑥ ＳＹＳＴＥＭ　ＩＮＦＯ

*ＨＤＳ－７００*のファームウエアのバージョンを表します。

⑦ ＵＰＤＡＴＥ　ＦＩＲＭＷＡＲＥ

*ＨＤＳ－７００*のファームウエアのバージョンアップを行います。

通常、㈲デンノー以外では御使用になれません。

第３章　操作

３．１　コピー（ＣＯＰＹ、ＣＯＭＡＰＡＲＥ）

（１）*ＨＤＳ－７００*に電源コードを接続します。
（２）ソースＨＤＤとターゲットＨＤＤをセットします（「１．６　ＨＤＤのセット」参照）。
（３）*ＨＤＳ－７００*の電源スイッチの上部を押し、電源を入れます。
（４）動作メニューから、行いたいコピーや比較（ＣＯＭＡＰＲＥ）の動作を選択します。（「第２章　動作メニュー」参照）。
（５）ＯＫキーを押します。動作がスタートします。
（６）動作が終了した後、電源スイッチの下部を押し、電源を切ります。
（７）ターゲットＨＤＤを取り外します。
（８）他のＨＤＤにもコピーする場合は（２）から繰り返します。
（９）終了する場合はソースＨＤＤを取り外します。

注）*ＨＤＳ－７００*にソースＨＤＤやターゲットＨＤＤをセットしたり、取り外すときは、*ＨＤＳ－７００*の電源が切れている（電源スイッチのランプが消えている）のを確認してから行ってください。

３．２ データ消去（ＥＲＡＳＥ、ＥｒｓＤＯＤ）

（１）*ＨＤＳ－７００*に電源コードを接続します。
（２）データを消去したいＨＤＤをターゲットＨＤＤの場所にセットします（「１．６　ＨＤＤのセット」参照）。
（３）*ＨＤＳ－７００*の電源スイッチの上部を押し、電源を入れます。
（４）動作が［ＥＲＡＳＥ］や［ＥｒｓＤＯＤ］でない場合は変えます（「２.４　ＥＲＡＳＥ」参照）。
（５）ＯＫキーを押します。動作がスタートします。
（６）動作が終了した後、電源スイッチの下部を押し、電源を切ります。
（７）ターゲットＨＤＤを取り外します。
（８）他のＨＤＤもデータ消去する場合は（２）から繰り返します。
（９）終了する場合はソースＨＤＤを取り外します。

注）*ＨＤＳ－７００*にターゲットＨＤＤをセットしたり、取り外すときは、*ＨＤＳ－７００*の電源が切れている（電源スイッチのランプが消えている）のを確認してから行ってください。

第４章　基本仕様

４．１　動作仕様

①使用可能ＨＤＤ容量

・１Ｇ～４Ｔ（４０００Ｇ）バイト

②コピー速度　　（ＤＩＳＫ ＣＯＰＹ使用）

・理論値　　　　　１Ｇバイト当たり１２秒

・実測値　　　　　１Ｇバイト当たり１７秒（Seagate ８０Ｇ）

③認識フォーマット　（ＢＲＩＥＦ ＣＯＰＹ、ＲＥＳＩＺＥ ＣＯＰＹ使用）

・ＦＡＴ１６、３２　：DOS、Win95、Win98、WinME

・ＮＴＦＳ　　　　　：WinNT、Win2K、WinXP

・ＬＩＮＵＸ

４．２　ハード仕様

①外形寸法

３６４（Ｈ）×１４８（Ｗ）×２５０（Ｄ）ｍｍ

（コネクタなどの突起物は除く）

②重量

６．２ｋｇ

③使用環境

・動作温度　　　５～４０℃

・保管温度　－１０～６０℃

・湿度　　　　２０～８０％（但し、結露しないこと）

④電源仕様

・消費電力　　２００Ｗ

・入力電圧　　ＡＣ９５～２６０Ｖ

・入力周波数　４７～６３Ｈｚ

・入力電流　　ＭＡＸ．３Ａ

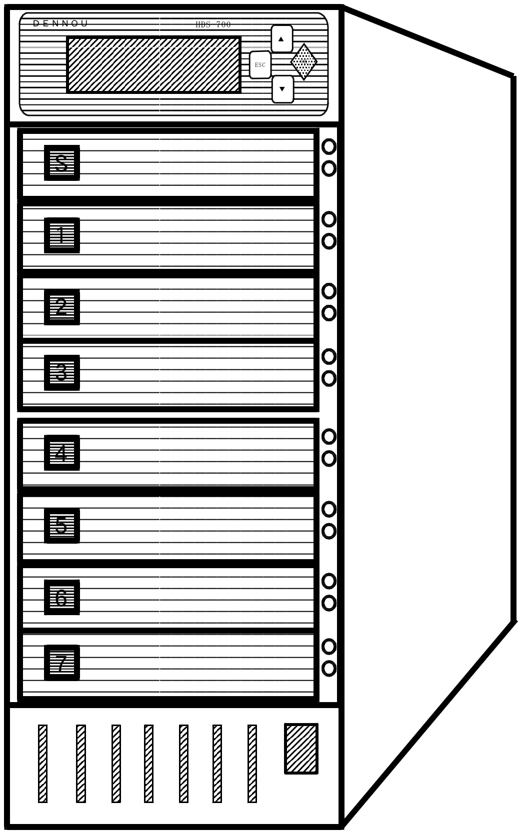
４．３　*ＨＤＳ－７００*使用上の注意

① 本機は著作権法で許された範囲のコピーを目的として使用するものです。著作権法で許されない目的に使用しないでください。

② ソースＨＤＤとターゲットＨＤＤを正常にセットしているのにＨＤＤを認識できないときは、トレーの開け閉めを行い、トレー内のＨＤＤの差込等を確認してください。

③ 拡大コピー［ＲＥＳＩＺＥ　ＣＯＰＹ］に対して、拡大比較［ＲＥＳＩＺＥ　ＣＯＭＰＡＲＥ］はありません。

④ データ消去［ＥＲＡＳＥ］や「ＥｒｓＤＯＤ」の消去確認機能はありません。


DENNOU
HDS 700
ESC
S
1
2
3
4
5
6
7